Nr. 24. Kraków, 10 Czerwca 1904. Rok XXI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi:
w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

TREŚĆ:

Zjazd gorzelniany.

Związek austryackich Towarzystw rolniczych zaprosił na dzień 29 maja właścicieli gorzelń i rafineryi spirytusu, celem wspólnych obrad nad najważniejszymi bieżącymi interesami gorzelnictwa. Zjechało się kilkaset osób, a wśród nich kilkunastu przedstawicieli Galicyi, przybyli między innemi z krakowskiego Towarzystwa rolniczego pp. Karol Czecz, Dr. Adam Krzyżanowski, prof. Steingraber, Gustaw Szaszkiewicz, Władysław Żeleński; z lwowskiego Bohdanowicz, bar. Brunicki, dyr. Frommel, Adolf Wiesiołowski, posłowie do Rady państwa Doboszyński, Koliszer, hr. Szeptycki, oraz kilku innych. Przewodniczył prezes związku hr. Ferdynand Buquoy, zastępcami przewodniczącego wybrano posła Włodzimierza Gniewosza i hrabiego Kolowrata. Obecni byli przedstawiciele Ministerstw rolnictwa, handlu, skarbu i spraw wewnętrznych.

Pierwszy punkt porządku dziennego miał stanowić projekt nowego rozdziału kontyngentu gorzelnianego, wobec jednak znanego kompromisu pomiędzy przedstawicielami gorzelń rolniczych i przemysłowych, w myśli którego każda z tych dwóch grup ma odstąpić przeszło 30 tysięcy hektolitrów ze swego dotychczasowego kontyngentu na dotowanie nowych gorzelń, uznano dalsze obrady nad tą sprawą za zbyteczne.

Przystąpiono zatem do drugiego przedmiotu obrad, a mianowicie do omówienia pytania, czy związek handlowy producentów spirytusu byłby wskazanym. Zabrał głos sprawozdawca Konrad Gans, Edler von Putlitz, przewodniczący niemieckiego kartelu.

Zdaniem mowcy celem wspólnej sprzedaży spirytusu powinno być ustalenie cen z ograniczeniem kosztownego między producentami surowego spirytusu, a rafineryami. Natomiast bar. Putlitz przestrzegał w wymownych słowach przed dążnością nadmiernej zwyżki cen, wywołującej silną reakcyę ze strony konsumentów, a zatem zabójczej w dalszym ciągu wypadków dla istnienia kartelu. Chodziłoby głównie o zapewnienie producentowi odpowiedniego wpływu na ukształtowanie się ceny towaru przez niego wytwarzanego, przez co uniknęłoby się nagłych wahań, bezpośrednich przejść od cen bardzo wysokich, do cen bardzo niskich i vice versa, wywoływanych nie rzeczywistemi zmianami w podaży i popycie, lecz poprostu spekulacyjną grą giełdową. Dalszem korzystnem następstwem zjednoczenia się wytwórców jest zmniejszenie ad minimum zależności ceny wewnętrznej od targu międzynarodowego. Śrubowanie ceny jest oczywiście wykluczonem także i z tego względu, ponieważ chodzi o rozszerzenie zastosowania spirytusu do celów przemysłowych; jak powszechnie wiadomo niemiecki kartel zawdzięcza znaczną część zadziwiająco świetnych wyników, do których doszedł, nieznacznemu podwyższeniu ceny wewnętrznej niemieckiej na spirytus do picia, umożliwiającemu równoczesną sprzedaż spirytusu do celów przemysłowych, oraz wywożonego poza granice Niemiec niemal poniżej kosztów produkcyi.

Mamy tu właściwie do czynienia z dwoma kartelami zjednoczonymi umową, zawartą na lat dziewięć, a gwarantującą osiągnięcie wspólnego celu, a mianowicie z jednej strony występuje związek właścicieli gorzelń, wytwarzających surowy spirytus, z drugiej stowarzyszenie rafinerów, które dostarcza kapitału, zajmuje się sfinansowaniem przedsiębiorstwa, a wzamian za to żąda od złączonych właścicieli gorzelń dostarczenia im całkowitej produkcyi zkartelowanych zakładów po cenie ustanawianej przez wspólną radę zawiadowczą z uwzględnieniem zmiennych stosunków targowych. Przedsiębiorstwo mogło opanować targ i wyprzeć innych handlarzy w tym towarze, ponieważ miało do swej dyspozycyi przeszło 90% całej niemieckiej produkcyi spirytusu, za pośrednictwem związku właścicieli gorzelń. Przedsiębiorstwo mogło dawać za spirytus stosunkowo dobre ceny, ponieważ właściciele gorzelń ograniczali w chwilach krytycznych swą produkcyę w dobrze zrozumiałym własnym interesie. Przez to, że każdy rolnik, należący do kartelu zmniejszał wytwórczość swej gorzelni w razie nieodzownej potrzeby wedle wskazówek centralnego związku, zdołano uniknąć przeciążenia targu nadmiernymi zapasami, wpływającymi niekorzystnie na wysokość ceny. To początkowe umiarkowanie, ta umiejętność poświęcenia chwilowych bezpośrednich korzyści dla osiągnięcia głównego celu, doprowadziła do takiego rozpowszechnienia konsumcyi spirytusu, że dziś związek centralny nietylko niewymaga ograniczenia wytwórczości gorzelń zkartelowanych, ale nawet doradza im pomnożenie obszaru zasiewanego ziemniakami i produkcyi spirytusu na bieżącą kampanię z powodu częściowego wyczerpania zapasów.

Solidarność rolników niemieckich święci zatem niemały tryumf i dowodem wielkiego wyrobienia w pracy kooperacyjnej jest to, że niewielu uchyliło się od współudziału w łącznej sprzedaży spirytusu, aczkolwiek ci, co nie przystępowali do kartelu, korzystali ze stosunkowo dobrych cen, nie biorąc na siebie zobowiązania do ograniczenia produkcyi, znajdowali się zatem w położeniu lepszem, jak uczestnicy związku. Baron Putlitz w swem nader zajmującym referacie, wskazał na nieodzowność pewnych psychicznych właściwości, umożliwiających dochodzenie do skutku tego rodzaju wielkich przedsiębiorstw spółkowych. W szczególności uważa za niezbędne zaufanie członków do przywódców przez siebie wybranych, musi być to uczucie, że ci, którzy stale kierują interesami związku i zajmują się nimi niemal zawodowo, muszą rozumieć się na nich lepiej, jak ogół, niewtajemniczony należycie w cały tok spraw i tylko dorywczo, od czasu do czasu powoływany do zabierania głosu i decydowania. To też członkowie nie powinni żywić w sobie chęci okazania się mądrzejszymi od swych wybrańców. Niebezpieczną siłą odśrodkową jest także niewątpliwie wzajemna zazdrość; korzyści wynikające ze współdziałania w tego rodzaju przedsiębiorstwach nie rozkładają się równomiernie na wszystkich członków, wobec wielkich różnic lokalnych w rozmiarach i organizacyi poszczególnych gospodarstw, przynależnych do związku, jedne zyskują mniej, drugie więcej. Jeżeliby każdy chciał mieć zyski większe, jak jego sąsiad, dojście do skutku i wytrwanie w kartelu jest wykluczone. Pewna doza przedsiębiorczości jest także czynnikiem koniecznym, bez którego niepodobna sobie wyobrazić pracy kartelowej uwieńczonej powodzeniem.

Punktem najsporniejszym przy zawieraniu umowy między związkiem, a kartelem rafinerów była kwestya czasu trwania umowy; rolnicy z początku domagali się zawarcia umowy próbnej na rok lub dwa. W końcu zgodzono się na lat dziewięć, ponieważ rafinerzy całkiem słusznie tylko w tym wypadku chcieli się zaangażować. Referent zakończył swe przemówienie wyrażeniem nadziei, że kartel niemiecki i austryacki będą mogły łatwo się porozumieć, celem uregulowania handlu międzynarodowego.

Wykład bar. Putlitza przekonywał siłą logicznych argumentów ale i rozgrzewał serca optymizmem, zachęcającym do czynu i słusznem zadowolnieniem z osiągniętych wyników, które się przebijało niemal w każdem słowie, to też zgromadzenie podziękowało mowcy hucznymi oklaskami.

Korreferent p. Kraus, dyrektor rafineryi z Pragi, starał się oświetlić stosunki austryackie, przyczem podnosił potrzebę uwzględnienia odrębnych stosunków w Galicyi. Odrębność stosunków galicyjskich określił korreferent w dwóch punktach: właściciele gorzelń w tym kraju koronnym sprzedają spirytus nie wprost rafinerom, jak to jest regułą w innych krajach koronnych, często towar przechodzi przez ręce pośredników zanim dostanie się do rafineryi, nadto podniósł mowca, że zdarzają się wypadki sprzedaży całej produkcyi na lat kilka naprzód. Toteż należy dążyć do utworzenia dwóch związków posiadaczy gorzelń: jednego obejmującego Galicyę i Bukowinę, drugiego, przeznaczonego dla innych krajów koronnych, którego powstanie ułatwia bardzo ta okoliczność, że gorzelnictwo czeskie i morawskie jest już zorganizowane. Te dwa związki musiałyby zawrzeć umowę z rafinerami, którzy są gotowi do naśladowania przykładu niemieckiego. Przypomniał wreszcie mowca, że przed dwoma laty kartel niemiecki znacznie obniżył ceny poza granicami Niemiec i że jedynie kartel może zabezpieczyć rolników przed powtórzeniem się podobnych, przykrych niespodzianek.

Szybkie i znaczne rozpowszechnienie się cukrownictwa jest w dzisiejszych stosunkach niemal wykluczonem, wiadomo powszechnie, jak dodatnio wpływa uprawa okopowych na wydoskonalenie gospodarstwa rolnego, to też zapewnienie rentowności uprawie ziemniaków jest czynnikiem pierwszorzędnym dla rozwoju galicyjskiego rolnictwa. Dzisiejsze ceny spirytusu czynią chwilowo zadość tej potrzebie, ale byłoby ciężkim błędem łudzić się nadzieją, że bez czynnej organizacyi rolniczej uda się utrzymać ten poziom cen. To też z całego serca życzymy jaknajlepszego powodzenia pracom komisyi, wybranej przez zjazd, celem urzeczywistnienia idei, zmierzającej do połączenia w jeden związek handlowy wszystkich właścicieli gorzelń rolniczych w Austryi. *A. K.*

Roczniki nauk rolniczych.*)

Ostatni zeszyt tego wydawnictwa zawiera trzy prace. W pierwszej p. t. „Maszyny i narzędzia, służące do uprawy kartofli„ p. T. M. Gołogurski kreśli obraz postępu na drodze udoskonalenia sadzarek, znaczników, dołowników i przykrywaczów, opisuje ich konstrukcyę i sposób zastosowania, oraz rozbiera teoretycznie użyteczność każdej maszyny. Ścisły wykład, oparty na obliczeniach, ilustruje ryciny i czarne tablice przedstawiające same maszyny i ich działanie.

Druga praca p. I. Brzezińskiego p. t. „Rak drzew, jego przyczyny i przejawy" — to rezultat długich i mozolnych badań obejmujący obfity materyał odnoszący się do znajomości patologii roślin. Spostrzeżenia i doświadczenia autora zmieniają gruntownie poglądy dotychczasowe na przyczyny choroby drzew zwanej rakiem, które autor przypisuje bakteryom. Bakterye te autorowi udało się wyosobnić i wyhodować w czystych kulturach. Są to gatunki nieznane i dla różnych drzew odmienne. *Bacherium mali, B. pyri* i *B. Corylli* wywołują chorobę raka na jabłoni, gruszy i leszczynie. W pracy tej znajdujemy ich opis, opis ich niszczącego działania na tkankę drzewną i rezultaty ich szczepienia na drzewach nie dotkniętych tą chorobą. Szczepienie ich powodowało występowanie charakterystycznych chorobliwych objawów, do których autor zalicza obok guzów na drzewie, zgorzeliny i narośle na korzeniach. Rozsadnikami choroby w pierwszym rzędzie mogą być owady, a wreszcie i szczepienia drzew, okulizowanie mniej daje szans do zawleczenia choroby. W końcu wykazuje autor że i chloroza roślin, wyciekanie gumy z nich, wszystko to ma za przyczynę działania bakteryi. Wogóle praca to b. doniosła i nie pozbawiona wniosków praktycznych wykazuje ogromne rozpowszechnienie bakteryozy, jako przyczyny chorób roślinnych i dała też powód do gorącej polemiki jaka dotąd w czasopismach handlowych się prowadzi.

Trzecia praca pp. Prof. Godlewskiego i Jentysa p. t. „Wymagania pokarmowe niektórych roślin gospodarskich" samym tytułem niemniej jak i treścią musi zainteresować i każdego rolnika praktyka. Tutaj znajdujemy gruntowne opracowanie materyału, zebranego z doświaczeń od 10 lat prowadzonych na polu doświadczalnem Studyum Rolniczego Uniw. Jagiell. W tym okresie czasu uprawiano na tem polu szereg roślin na parcelach ciągle jednostajnie nawożonych, z których jedne otrzymywały nawóz zupełny, inne bez jednego składnika pokarmowego. Gleba pola uboga przedewszystkiem w potas i azot, nie reaguje wcale prawie na kwas fosforowy, jakkolwiek drogą analizy chemicznej znajdujemy w niej obok 0,05% tlenku potasowego tylko 0,06% kwasu fosforowego. Porównanie plonów z każdej parceli, poparte obserwacyami robionemi w ciągu wegetacyi roślin i szczegółowe rozbiory chemiczne płodów prowadzą do wniosków, że ziemniaki, buraki i pszenica mają większe wymagania co do ilości łatwo przyswajalnego potasu w glebie, aniżeli jęczmień i żyto. Wrażliwość na brak azotu jest większa u buraków, jęczmienia i żyta, aniżeli u ziemniaków i pszenicy. Co do kwasu fosforowego, to największe względem niego wymagania mają żyto i buraki cukrowe, najmniejsze, ziemniaki.

Ponieważ brak jednego składnika w glebie pociąga za sobą inne ustosunkowanie składników popiołów w płodach, przeto też już na podstawie analizy chemicznej płodów, można wnosić o potrzebach gleby a w każdym razie można orzec, który składnik znajduje się w glebie w minimum. Zestawione w pracy tej analizy popiołów słomy i ziarna wskazują,

*) Wydawnictwo Towarzystwa dla popierania polskiej nauki rolnictwa. Tom I. zeszyt 2. Kraków 1903. 8⁰ 177 - 362.

że w braku potasu w glebie stosunek tlenku potasowego do kwasu fosforowego w popiele bulw ziemniaczanych zmniejsza się z 3,3 do 2,2, a stosunek potasu do azotu spada nawet poniżej jednostki. W słomie jęczmienia zawartość tlenku potasowego spada nawet poniżej 1% suchej masy, a w słomie pszenicy spada aż do 0,5 gdy tymczasem odsetkowa część innych składników wzrasta. W braku azotu w stronie jęczmienia i w bulwach ziemniaczanych występuje szczególne zacieśnienie stosunku jego do kwasu fosforowego, a w słomie pszenicy do potasu. Zresztą na brak potasu w glebie wskazywać mogą obserwacye w polu. W tym przypadku pędy podziemne ziemniaków bardzo wcześnie obumierają a jęczmień i pszenica mają szczególną skłonność do wylegania, burak wreszcie nawet kiełkuje bardzo słabo. Doniosłość jaką ma dla rolnika poznanie, który składnik w glebie znajduje się w minimum widoczna jest i ztąd, że jeżeli potas znajduje się w minimum to jednostronne nawożenie kwasem fosforowym i azotem nawet obniży plon ziemniaków i pszenicy mimo, że azot w tym wypadku pobierany jest z ziemi w takich dużych ilościach jak przy nawożeniu zupełnem, gdzie przecież cały plon będzie bez porównania większy.

To ogólnikowe streszczenie głównych wyników pracy świadczy dostatecznie o doniosłości praktycznej przeprowadzonych badań, o konieczności zwracania bacznej uwagi na składnik pokarmowy znajdujący się w glebie w minimum, który w tym wypadku nietylko decyduje o wysokości plonów, ale i o należytem wykorzystaniu innych pokarmów tak w glebie zawartych jak i dostarczonych z zewnątrz. Metodyka i opracowanie materyału z doświadczeń na polu doświadczalnem zebranego może być wzorem dla prac tego rodzaju, oby jaknajszersze znalazł zastosowanie dla podniesienia rolnictwa w kraju.

Jak z powyższego streszczenia widać, roczniki nauk rolniczych treścią swoją zajęły miejsce obok pierwszorzędnych tego rodzaju czasopism obcych, a obowiązkiem sfer rolniczych kraju naszego jest zabezpieczyć im byt na przyszłość. *S.*

O sposobach przechowania chmielu na czas dłuższy.

Chmiel jak wiadomo nadzwyczaj cenny w stanie świeżym, lub niezwietrzałym do wyrobu piwa, traci bardzo wiele ze swej wartości, gdy nie zostaje zaraz ale dopiero po dłuższym czasie użytym. Według Brianta i Meachama po 6 miesięcznem leżeniu w zwykłych warunkach traci on około 20% swej wartości. Zdaje się jednakowoż, że nieraz traci znacznie więcej, czego smutnym przykładem są straty jakie ponoszą nieraz producenci chmielu, gdy go nie mogą i nie chcą po zbyt niskiej cenie sprzedawać lub jakość piwa wyrabianego z takiego chmielu. Według powyższych autorów stary chmiel pod względem fizykalnym staje się równym sianu, udziela piwu bardzo złego smaku i nie posiada prawie żadnych własności antiseptycznych.

Stąd po większej części wytłómaczyć można, zły smak piw małych browarów, kupujących źle zakonserwowany stary chmiel lub przechowujących kupiony chmiel w nieodpowiedni sposób. Trzeba sobie bowiem uprzytomnić, że tlen powietrza zmienia najważniejsze składniki chmielu na inne, nadające mu zły wygląd, a piwu wyrobionemu na nim zły smak i zapach. Olejki eteryczne pod działaniem powietrza przechodzą w kwas baldrianowy o bardzo nieprzyjemniej woni, garbnik częściowo się utleniając zanika, a żywica płynna bardzo cenna w tym stanie, twardnieje i staje się bezprzedmiotową dla wartości danego piwa. Przyspieszeniu takiego rozkładu dopomagają jako pasożyty grzybnie i pleśnie wszelkiego gatunku, a następnie bakcylusy i bakterye. Szczególnie niebezpieczną odmianą jest: *Bacillus Vapuliperda*, który z reguły powoduje powiększenie ciepłoty wnętrza wantucha chmielowego wówczas, gdy chmiel dostatecznie niewysuszony, a więc wilgotny został sprasowany i w tym stanie przechowanym.

Według doświadczeń Behrensa samorozgrzanie się chmielu w wantuchach polega na rozwoju mikroorganizmów. Do nich należy Bacillus zbliżony do B. putidus Flügge tworzący w chmielu amoniak trójmetylamin; pleśniaki zaś z grupy *Aspergillus* lub *Penicillium* niszczą kwasotę naturalną chmielu i wytwarzają węglany a zatem przyczyniają się do reakcyi alkalicznej, będącej początkiem szybkiego gnicia organicznych ciał.

Sposobów, któreby zapobiegały rozkładowi cennych składników chmielu w czasie dłuższego przechowania znamy bardzo wiele, lecz wszystkie polegające na dodawaniu chemikaliów jak: kwasu siarkawego, aldehydu mrówkowego, chloroformu, na zastąpieniu powietrza w skrzyniach, w których się przechowuje chmiel, azot albo kwas węglowy nie cieszą się uznaniem i nie znalazły obszerniejszego praktycznego zastosowania. Lepszymi okazały się sposoby mechaniczne a mianowicie ugniatanie dobrze wysuszonego chmielu w worku lnianym, otoczonym ramami dającymi się ku sobie przybliżać. Stary sposób Rietscha polega na dodawaniu chmielu do syropu skrobiowego płynnego (przy pomocy ogrzania). Po oziębieniu powstaje masa krucha, łatwo dająca się rozbijać młotkiem na kawałki. Ten sposób zdaje się jest dobrym, ale utrudnia kontrolę sprzedaży chmielu. Freeland prasuje chmiel w prasie wodnej (hyeraul.) między płytami metalowemi, następnie ogrzewa go w komorach w temp. 80—100° Cels. Tym sposobem sprasowany chmiel ma się bardzo długo przechowywać.

Nie będę wyliczał więcej przeróżnych metod podanych szczegółowo w chronologicznem zestawieniu w *Wochenschrift für Brauerei Nro 21*, ale zwrócę uwagę na ten sposób, który stosunkowo najlepiej i najpraktyczniej rozwiązuje kwestyę przechowania chmielu. Sposób ten daje się nieraz zastosować w gospodarstwach połączonych z gorzelnią, browarem, dysponujących latem większą ilością lodu, a według zdania praktyków, i powag różnorodnych wynalazców na tem polu okazał się on najlepszym.

Zasadą tego sposobu jest przechowywanie chmielu w zimnie i w suchej przestrzeni. Ze stanowiska naukowego musi on też być uważanym za najlepszy, wiadomo bowiem, że rozwój wszelkich organizmów w zimnie i przy braku wilgoci nadzwyczaj jest utrudnionym, a zatem i rozkład chmielu. Na tej samej zasadzie opiera się dołowanie ziemniaków, przechowywanie zboża, słodu suszonego i t. p.

Amerykański patent jeszcze z r. 1869 (Brainanda) zaleca umieszczać chmiel w lodowni lub zimnej przestrzeni, której temperatura utrzymywaną jest w granicach od 4—10° Cels. i która nie posiada żadnego połączenia z powietrzem lub wentylacyą. Po nadto należy otoczyć piwnicę taką grubemi ścianami, będącemi złym przewodnikiem dla ciepła.

Według patentu Humbsera z r. 1897 umieszcza się chmiel suszony, upakowany w worach w przestrzeni zamkniętej, w której nieustannie przepływa strumień suchego zimnego powietrza. Powietrze ma zazwyczaj —1° Cels. ciepłoty, a chmiel przez kilka lat nawet dobrze się konserwuje, tak że trudno po tym czasie rozróżnić chmiel od świeżego zupełnie. Briam i Meacham z rozlicznych swych doświadczeń przyszli do przekonania, że jedynie zimno powstrzymuje rozwój organizowanych i nieuorganizowanych fermentów, przyczem suchość odgrywa ważną rolą. Im chmiel jest suchszym, tem łatwiej daje się przechowywać. Otrzymali oni dobre wyniki w swych doświadczeniach prowadzonych na większą skalę w praktyce używając temperatury 6° Reaum. i suchej przestrzeni.

W Ameryce tego sposobu używają od dłuższego już czasu zawsze z wynikiem dodatnim i zalecają ciepłotę od ½ do 1° Cels. Powyższe sposoby przedstawiłem tu pokrótce, aby zwrócić uwagę większych producentów chmielu, że niejednokrotnie mogliby w razie potrzeby z łatwością przeprowadzić konserwacyę chmielu. To samo tem więcej się tyczy browarów, które chmiel przechowują nieraz na strychach nawet w porze letniej. Jaka korzyść z takiego chmielu być może, łatwo jest zrozumiałem.

Dr. Fr. Bandrowski.

Z praktyki rolniczej.

Wałowanie i ogartywanie buraków cukrowych.

Podczas gdy w racyonalnych gospodarstwach na zachodzie 2 lub 3 krotne wałowanie buraków podczas rozwoju powszechnie jest już używane, u nas dość rzadkie jest jeszcze jego użycie.

Wielu gospodarzy jeszcze nie wie, że wieloletnie próbne doświadczenia bezsprzecznie już stwierdziły, że wałowanie buraków wpływa zawsze dadatnio na ich wzrost, a jeśli burak szczególnie w początkach swej wegetacyi prędko się rozwija, to mniej ulega różnym chorobom i więcej jest odpornym na ataki rozmaitych szkodników, co wszystko razem korzystnie wpływa na plon.

Inni gospodarze słyszeli wprawdzie o walcowaniu buraków, boją się jednak tego u siebie spróbować w przypuszczeniu, że wał musi buraki uszkodzić; tymczasem praktyka i to stwierdziła, że wał należycie użyty nie może buraka uszkodzić.

Najlepiej nadaje się do tego trzyczęściowy, gładki, drewniany, średnio-ciężki wał na jednego konia.

Koń musi być spokojny, ma iść równo między rzędami; tylko przy nawrotach należy zrobić większy zwrot i to ostrożnie, bo tylko tu możliwe są ewentualne uszkodzenia buraka.

Ja używam zwykły, pojedynczy (nie trzyczęściowy) wał; ciągnie go dwóch chłopaków, z których jeden przy nawrotach podnosi go i ustawia należycie, tak że w ten sposób nawet przy wałowaniu większych już buraków uszkodzenie jest wprost wykluczone.

Wałować można jednak bez szkody tylko przy zupełnie suchym stanie ziemi, a zatem nie wolno nawet podczas rosy używać wału.

Buraki po wałowaniu przyciśnięte trochę do ziemi niepokoją wprawdzie w pierwszej chwili nowicyusza, ale już w kilka godzin póżniej podnoszą się i przedstawiają zaraz weselszy obraz.

Korzyści osiągnięte przez wałowanie są następujące: walec wyrównuje wzruszoną motykami ziemię, kruszy powierzchnię zeskorupiałej, często podczas dłuższej posuchy ziemi, ułatwia dostęp powietrza a tem razem i lepszy rozwój rośliny; przywraca dalej spoistość gruntu i powoduje w następstwie tego wznoszenie się wilgoci z głębszych warstw powierzchni i do krótkich jeszcze w tym czasie korzonków buraka, wilgoć sprzyja nader korzystnie rozwojowi, po przerwaniu buraków wiele korzonków jak zwykle odsłoniętych, wał przyciska tedy dobrze cząstki ziemi do korzonków i zapobiega w ten sposób wysychaniu odsłoniętych korzonków.

Podczas gdy jeszcze stosunkowo mało gospodarzy używa u nas wału, to prawie wszyscy uważają jako ostatnią czynność na burakach cukrowych, „ogartywanie" a to właśnie na zachodzie już zarzucono.

Liczne i długoletnie doświadczenia stwierdziły bowiem, że ogartywanie nie wywołuje zgoła żadnego dodatniego wpływu na rozwój i plon buraka, przeciwnie często nawet szkodzi. Mniejsze buraki płużek przysypuje zwykle ziemią, tak że za nim musi dopiero robotnik usuwać tę ziemię. A co najważniejsze ogartywanie powoduje często wyrastanie buraków nad ziemią i zielenie się główek buraka.

Cukrownia buraków z zielonemi główkami nie przyjmuje, bo zawierają one więcej niecukrowych składników, ze szkodą cukrowych, a sok z takich buraków „burzy się"; plantator musi więc zielone główki odcinać.

Podczas gdy burak pastewny wyrasta nad ziemię, cukrowy z natury swej powinien być cały w ziemi; dawniej sądzono, iż przez ogartywanie można zapobiedz tworzeniu się takich główek; późniejsza jednak praktyka przekonała, że się ma rzecz właśnie wręcz przeciwnie.

Ogartywanie buraka ziemią zmusza go bowiem do tworzenia większych głów i wyrastania nad ziemię, co samo przez się nie byłoby tak szkodliwe, ale wskutek częstych ulew w lecie podgarnięta ziemia koło buraka opada, osiada, odsłaniając w następstwie główkę buraka, która skutkiem tego zielenieje i musi być przy odstawie do fabryki obcięta, co naraża plantatora na straty.

Tak więc ogartywanie buraków cukrowych wedle doświadczeń jest dziś praktykowane tylko na rolach zimnych, nieprzepuszczalnych, wilgotnych, w których to warunkach właśnie z tych powodów uprawa grobelkowa wskazaną jest.

Nowosiółki, w maju. *Józef Jan Neuman.*

Ze stołu redakcyjnego.

„VI i VII Sprawozdanie z działalności kraj. Stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach". Doświadczenia nawozowe, polowe i łąkowe, przeprowadzone w roku 1900—1902. Lwów 1903. Dla doświadczeń polowych, na które położono główny nacisk, od r. 1899 zakładano fermy, każda o powierzchni przeszło 9 morgów. Ogółem ferm takich jest obecnie 6 we wschodnich powiatach Galicyi. Wszystkie one mniej więcej jednego typu. Połowa każdej fermy obejmuje po 4 niwy, podzielone na 7 części z 12 różnemi kombinacyami nawożenia i z 9 różniącemi się tylko co do wysokości nawożenia azotowego. Druga połowa fermy nawożona obornikiem, a w części i wapnem ma na celu wykazanie potrzeby wapienia i służy też do prób nad różnemi metodami uprawy. Płodozmian zaprowadzony tutaj 4-ro letni. Rezultaty z ferm otrzymane rzecz jasna, mają przedewszystkiem znaczenie lokalne, wyniki ich uogólnić się nie dadzą. Najbardziej uwidocznia się brak kwasu fosforowego a potem potasu. Wapno niejednokrotnie dawało wyniki ujemne. Z metod uprawy przedewszystkiem zwrócono uwagę na gęstość siewu; rezultaty na ogół zmienne; najlepsze wyniki przy gęstości siewu na miejscu stosowanej. Zamierzone są do przeprowadzenia na fermach doświadczenia nad znaczeniem nawozów sztucznych stosowanych obok obornika, co już rozpoczęto na jednej fermie.

Doświadczenia dotyczące nawożenia łąk ograniczały się do stosowania kainitu obok żużli wyniki dotąd zawsze dobre. Sprawozdaniem za rok 1900 objęto tego rodzaju doświadczeń 23 w 13 miejscowościach Galicyi a za rok 1901 tylko 6.

Wreszcie w sprawozdaniu za rok 1900 znajdujemy opis doświadczeń nad nawożeniem łąk w celu wynalezienia środka najodpowiedniejszego dla podniesienia jej wydajności. Część tej fermy, która przed jej oznaczeniem przedstawiała prawie nie użytek, podzielonej na 8 poletek po $^1/_2$ morga, zajęto pod łąkę sztuczną, drugą część podsiano, na innych zastosowano nawozy. Podsiew dał dobre wyniki, marglowanie zawiodło.

Inne doświadczenia nad nawożeniem pastwiska wykazało skuteczność wiosennego nawożenia dopiero w drugim pokosie. Ferma w Bereźnicy (Stryj) wreszcie ma za cel wskazanie środków do podniesienia wartości pastwisk i odłogów. Część tej fermy zajęto pod płodozmian 6-polowy z trójkrotnem zbieraniem traw, przyczem każde pole podzielone na części różnie nawozowe. Pozostała część fermy ma służyć do badania o ile da się roślinność poprawić bez uprawy mechanicznej a przy zastosowaniu podsiewu, brony i nawozów.

Wszystkie te doświadczenia mają na względzie stronę czysto praktyczną, i cel osiągają w zupełności, przyczyniając się znacznie do rozpowszechnienia nawozów pomocniczych. *S.*

O. Lille: *„Ustawy i rozporządzenia weterynacyjne".* Gródek 1903, str. 280.

Wobec tego, że w praktyce mamy nader często do czynienia ze stosowaniem ustaw i rozporządzeń weterynaryjnych, zebranie ich w jedną całość czyni zadosyć rzeczywistej potrzebie. Autor rozpoczyna od ustawy głównej o zapobieganiu chorobom zwierzęcym zaraźliwym i o tępieniu tychże z r. 1880 podając późniejsze przepisy dodatkowe, następuje rzecz o licencyonowaniu ogierów i buhajów, ustawa o zarazie płuc, pomór świń, oględziny bydła i mięsa, kataster bydlęcy, wydawanie paszportów etc. Przystępna cena (1 K. 30 hal. z przesyłką pocztową o 10 hal. więcej) przyczyni się do rozpowszechnienia tego dziełka.

Polemika.

Jako prenumerator *Tygodnika rolniczego* proszę o umieszczenie niniejszego artykułu, jako odpowiedzi na uwagi p. Neumana w 22 nr. *Tygodnika rolniczego*.

„W numerze 23 *Tygodnika rolniczego* w artykule pióra p. I. I. Neumana, stanowiącym odpowiedź na pytanie W. P. R. z Szalowej, czytamy między innemi „Czy brak zapasów pokarmowych w glebie zachodzi i jak go należy usunąć może wskazać jedynie stacya doświadczalna".

Twierdzenie powyższe z dodatkiem słowa „jedynie" musi zadziwić każdego rolnika, gdyż dziś, opierając się o wyniki badań i doświadczeń takich powag w dziedzinie chemii rolnej, jak Wagner, Märker i inni, możemy z całą pewnością twierdzić, że sam rozbiór chemiczny gleby mógłby w tych tylko nader rzadkich wypadkach być do pewnego stopnia miarodajnym co do potrzeby nawozowej gleby, w których by ona była bardzo a bardzo ubogą w pewne składniki pokarmowe.

I w tym wypadku jednak nie moglibyśmy w praktyce zupełnie zaufać wynikowi rozbioru chemicznego, gdyż, jak powszechnie wiadomo, potrzeba nawozowa gleby zależy przedewszystkiem nie od ilości składników pokarmowych w glebie, ale od stopnia rozpuszczalności tychże.

Jedynie zaś pewnych wskazówek co do potrzeby nawozowej danej gleby, może dostarczyć gleba sama, po przeprowadzeniu doświadczeń polowych ściśle według wskazówek stacyi doświadczalnych.

Gumniska 5 czerwca 1904. *Z. Kubelka.*

Sprawy bieżące.

Program Wiecu mleczarskiego, który się odbędzie dnia 14. Czerwca o godz. 4 pop. w sali posiedzeń Tow. Wz. Ubezp. w Krakowie Basztowa 8.

1. Dr. Stefczyk Dyrektor Biura Patronatu: „O organizacyi spółek mleczarskich".

2. Dr Bier Inspektor Instytutu dla badania środków spożywczych:

„Ujemne strony hygieniczne targu mlecznego w miastach większych i środki zaradcze przeciw nim".

3. Zygmunt Ihnatowicz krajowy instruktor mleczarstwa we Lwowie: „O cenach masła".

4. Józef Gawlikowski krajowy instruktor mleczarstwa z Krakowa: „Wnioski co do organizacyi handlu".

5. Inne wnioski i interpelacye.

Po każdym punkcie dyskusya.

Ankieta w sprawie uregulowania kwestyi oględzin bydła i mięsa odbędzie się dnia 26 czerwca o godzinie 11 przed południem w sali posiedzeń c. k. Ministerstwa spraw wew.

Na tę ankietę wezwany został ze Lwowa weterynarz p. A. Gottlieb.

Kurs czteromiesięczny dla mleczarek rozpocznie się 1. lipca w Szkole wiejskiego gospodarstwa domowego w Albigowej pod Łańcutem. Kandydatki, które będą wykonywały wszystkie roboty w mleczarni i chlewni, zostaną uwolnione od opłaty za naukę i utrzymanie podczas trwania kursu. Zgłoszenia na kurs przyjmuje Zarząd szkoły.

Zjazd gorzelniany wybrał komisyę celem zastanowienia się nad pracami przygotowawczymi, zmierzającymi do zjednoczenia handlowego właścicieli gorzelń. Z Galicyi zachodniej weszli w skład tej Komisyi pp. Karol Czecz, prof. Steingraber, G. Szaszkiewicz i Władysław Żeleński.

Spirytus a nafta. Na wniosek prezesa międzynarodowej wystawy dla przemysłów fermentacyjnych Exnera, uchwaliła państwowa Rada kolejowa wezwanie do rządu o stosowanie oświetlenia spirytusowego na kolejach. W dyskusyi prof. Załoziecki i inni protestowali przeciwko wnioskowi ze względu na interesa naftowe.

Kainit kałuski. Związek austryacki stowarzyszeń rolniczych zażądał zniżenia ceny i kosztów przewozu kainitu kałuskiego.

Sacharyna. Badania prof. Stoklasy w Pradze doprowadziły podobno tego znakomitego uczonego do wniosku, że sacharyna stosowana u diabetyków nietylko nie pomaga, ale nawet jest szkodliwa.

Jubileusz dwudziestopięcioletniej działalności prof. Szpilmana. Długoletni rektor Akademii weterynarskiej we Lwowie i prezes tow. chowu drobiu ogłasza w ostatnim numerze „*Przeglądu weterynarskiego*" podziękowanie za liczne dowody sympatyi i uznania, nadesłane przy sposobności obchodu jubileuszowego.

Opłata od spirytusu denaturowanego. Podczas posiedzenia Izby posłów z dnia 6 maja bieżącego roku pp. Dr. Wielowieyski i ks. Aleksander Piniński zainterpelowali ministra skarbu o zniesienie opłaty od denaturowznego spirytusu. Ta tak doniosła dla naszego rolnictwa interpelacya powołuje się na rezolucye uchwalone przez Radę państwa podczas ostatniej dyskusyi budżetowej skutkiem wniosków posła Wielowieyskiego, a które wzywają rząd do zniesienia opłaty od denaturowanego spirytusu.

Spółki włościańskie w Królestwie. Wedle „*Zorzy*" liczba spółek wynosi sto dwadzieścia kilka, dobrze o nich świadczy, że za jedną z najpilniejszych spraw uznały akcyę hodowlaną, którą zaczynają od zakupna buhajów na wspólny użytek członków. Jak aktualna jest ta kwestya, świadczy artykuł, który pojawił się w ostatnim numerze „*Gazety mleczarskiej*" a poświęcony omówieniu pytania, wybór jakiej rasy należy doradzać spółkom włościańskim.

Pomnik Zoeblowi. Dom niemieckich stowarzyszeń rolniczych w Bernie morawskiem otoczony jest ogrodem, w którym niedawno odsłonięto z wielką uroczystością pomnik Zoebla, twórcy i pierwszego prezesa centralnego związku niemiecko-morawskich stowarzyszeń rolniczych.

Konserwowanie mleka. Dyrekcya policyi w Berlinie ogłasza ostrzeżenie z powodu pojawiania się reklam, zalecających rozmaite środki konserwowania mleka. W ogłoszeniu powiedzianem jest, że nieznanym jest żaden środek chemiczny, któryby zapewniał przechowanie mleka w stanie świeżym i powstrzymanie skwaśnienia bez nadawaniu mleku własności szkodliwych zdrowiu. Ogłoszenie zagraża karami temu, kto rozpowszechni mleko z chemicznemi zaprawami.

Wywóz bydła do Niemiec. Wysokie ceny bydła oraz zwiększony wywóz do cesarstwa niemieckiego podnoszą wprawdzie rentowność gospodarstwa, ale jak niema róży bez kolców, tak i w tym wypadku ten pomyślny objaw wywołał także pewne ujemne skutki. W jednym z ostatnich numerów „*Wiener Landwirthschaftlichen Zeitung*" skarżą się na upadek hodowli Pinzgauerów w Solnogrodzie, ponieważ pod wpływem wysokich cen nawet najlepsze sztuki hodowlane bywają eksportowane poza granice Solnogrodu.

U nas w kraju mleczarze często narzekają na wyprzedaż najlepszych dójek, wogóle na zaniedbanie mleczarstwa ze względu na łatwość sprzedania bydła, którego ceny na ostatnim targu wiedeńskim znowu znacznie poszły w górę.

Głosy niemieckie przeciwko komisyi kolonizacyjnej. Izba rolnicza w Kassel uchwaliła prosić rząd o ograniczenie zbyt gorliwej propagandy za nabywaniem dóbr sprzedawanych przez komisyę kolonizacyjną na Wschodzie, ponieważ zagrody tych, którzy przesiedlają się, bywają parcelowane w drobnych działkach ze szkodą kultury rolnej.

Dwudziestolecie niemieckiego towarzystwa rolniczego. Założyciel der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft Maks Eyth ogłosił wiersz z powodu kończącego się w tym roku pierwszego dwudziestolecia towarzystwa, zawierający „dziesięcioro przykazań", a raczej zasad, których ma przestrzegać celem zapewnienia dalszego rozkwitu swej działalności. Słynnemu inżynierowi chodzi przedewszystkiem o to, ażeby towarzystwo czerpało i nadal swe siły w samopomocy, odradza zatem mięszania się do polityki i starania się o subwencye.

Rozmaitości.

Nieurodzaj na Kubie wpłynął korzystnie na ceny cukru w Pradze, ponieważ na targu amerykańskim objawia się popyt za cukrem austryackim.

Rentowność dóbr ziemskich różnej wielkości. Dla uzyskania realnych przy oznaczaniu wysokości ceł w nowej niemieckiej taryfie celnej, badano rachunki szeregu gospodarstw. Wyniki ankiety w prowincyi saskiej przedstawiają się jak następuje: Przeciętne oprocentowanie całej wartości wynosiło w wielkich majątkach 1·8% w średnich 1·2% u małych 0·7%. Okazało się, że produkcya zwierzęca daje przeszło 40% całego dochodu. *(„Zeitschrift für Agrarpolitik“, April 1904).*

Ustawodawcze uregulowanie stosunków robotniczych. Rząd pruski przedłożył Izbie posłów projekt ustawy, nakładającej wysokie kary pieniężne na tego, kto przyjmuje do służby czeladź lub robotników wiedząc, że są zobowiązani do służby u innego pracodawcy. Kara nałożoną być może także w wypadkach, w których przyjmujący do służby przy zachowaniu należytej przezorności wiedzieć był powinien, że zgłaszający się bezprawnie zerwał stosunek z dawnym pracodawcą karanym ma być również pośrednik, który wiedział lub wiedzieć był powinien przy zachowaniu należytej przezorności, że ułatwia zawarcie umowy tym, którzy mają jeszcze obowiązki wobec innych pracodawców. Wreszcie projekt karze tego, kto podmawia czeladź względnie robotników do bezprawnego opuszczenia służby. Recydywa we wszystkich trzech wypadkach jest okolicznością obciążającą.

Ostatni paragraf projektu zwraca się przeciwko pracodawcom, którzy odmawiają wystawienia świadectwa czeladzi lub robotnikom rolnym grożąc im karami pieniężnymi.

Sfery rolnicze domagają się postanowień dalej idących. Izba rolnicza saska przedłożyła ministerstwu rolnictwa i Izbie posłów petycyę zawierającą projekt ustawy, który oprócz powyższych przepisów nakłada karę pieniężną na robotników zrywających umowy, oraz nakłada obowiązek odszkodowania pracodawcy dawnego na pośrednika, względnie nowego pracodawcę, którzy pośredniczyli względnie przyjęli do służby robotnika zrywającego umowę w czasie, gdy miał pełnić służbę gdzieindziej. Egoistycznym przepisem jest nałożenie więzienia do roku za groźbę porzucenia pracy w celu zmiany warunków umowy.

Handel zagraniczny monarchii austro-węgierskiej. Ogólna wartość przywozu z zagranicy do monarchii austro-węgierskiej wynosiła za czas od 1-go stycznia bieżącego roku do końca kwietnia 682·5 milionów koron, a zatem o 48·2 milionów koron więcej, jak w tymsamym czasokresie zeszłego roku. Wprawdzie także i wywóz się zwiększył w tych czterech pierwszych miesiącach 1904 r. w porównaniu z tymiż czteroma miesiącami roku 1903, ale nie w tym samym stosunku, wyniósł bowiem tyko o 25·6 milionów koron więcej t. j. 678·3 milionów koron, a zatem, podczas gdy bilans zeszłoroczny był z końcem kwietnia czynny przewyżką 18·4 milionów koron wywozu nad przywozem, to w tym roku mamy do zanotowania $^{30}/_{4}$ bierność bilansu, a mianowicie wartość przywozu okazała się w omawianym czasokresie wyższą od wartości wywozu o 4·2 milionów koron. Pamiętać jednak należy, że r. 1903 należał do wyjątkowo pomyślnych, wykazał bowiem 300 milionów koron nadwyżki, podczas gdy bilans handlowy w r. 1902 był czynnym tylko kwotą 229·1 milionów koron.

W szczególności wykazał handel roślinami zbożowymi znaczne pogorszenie w pierwszych czterech miesiącach b. r., albowiem przywóz się zwiększył o 0·7, a wywóz się zmniejszył o 5·1 milionów koron, natomiast zwiększył się wywóz koni i jaj, zmniejszył się wywóz bydła.

Nie będzie od r. 1905 nowodyplomowanych kurszmidów! Nareszcie! Taki okrzyk rozlega się obecnie pomiędzy wszystkimi, dla których postęp na polu nauk weterynaryjnych nie jest obojętny.

Reformę studyów weterynaryjnych wojskowych w Austryi należy uważać za dokonaną; 14. maja b. r. przedłożono delegacyom wspólnym projekt wspólnego budżetu na r. 1905, w którym przy tytule „wojsko“ żądano w celu reformy studyum weterynaryjnego wojskowego i na założenie internatów dla wojskowych akademików weterynaryjnych, jako kredytu dodatkowego kwotę 18.500 koron. Pozycya ta motywowaną jest w następujący sposób:

W celu zrównania wszystkich słuchaczów akademii weterynaryjnych pod względem wymagań co do wykształcenia wstępnego ma się również od studentów należących do stanu wojskowego żądać na przyszłość dowodu złożenia egzaminu dojrzałości. Ponieważ jednak trudno byłoby znaleść kandydatów stanu wojskowego, którzyby odpowiadali tym wymogom, musi się celem zapewnienia przyrostu wojskowych urzędników weterynaryjnych, poczynić starania pozyskania stosownych aspirantów cywilnych, którzy zechcieliby się poświęcić zawodowo służbie weterynaryjskiej wojskowej. W tym celu kształcono by ich we właściwych zakładach na koszt rządowy. Jeden taki zakład byłby w Wiedniu drugi w Budapeszcie.

Potrzebnym jest roczny przyrost 30 wojskowych weterynarzy przeciętnie, dlatego też ma się przyjmować 20 m[illegible]rzystów dla Akademii weterynaryjnej w Wiedniu a 10 w Budapeszcie, którzy traktowani będą jako wojskowi akademicy weterynaryjni.

Ta pozycya budżetowa została w delegacyach przyjętą.

Wiadomość tę przynosi *Thierärztliches Centralblatt* (Nr. 15. z d. 20 maja, str. 234). W uchwale delegacyj, sądząc z notatki wspomnianego czasopisma wcale nie jest wspomniana lwowska Akademia weterynaryi, a zatem przy tej ostatniej, internat urządzonym nie będzie. Żałować tego niema co, gdyż w ogóle studya w internatach, w wyjątkowych tylko wypadkach wychodzą na dobre wychowańcom. Dla równowagi jednak, a mianowicie dla tego aby nasza Akademia nie była omijaną przez młodzież uboższą (a z takiej się przeważnie rekrutują słuchacze jej) i dla prostej sprawiedliwości rząd powinien ustanowić odpowiednią ilość stypendyów. O kompensatę tę Akademia czyniła starania gdzie należy i ma nadzieję, że zostaną one uwzględnione.

Sądzimy, iż nasi posłowie nie zaniechają przedsięwzięcia odpowiednich kroków, ażeby niezbędnym potrzebom jedynej polskiej szkoły weterynaryi stało się zadość. *„Przegl. weter“.*

Upadek hodowli nierogacizny w Królestwie Polskiem. Według zebranych urzędowych danych w gub. Królestwa Polskiego znajduje się następująca ilość nierogacizny: w gub. warszawskiej 193.570, kaliskiej 112.134, kieleckiej 75.197, łomżyńskiej 82.706, lubelskiej 178.529, piotrkowskiej 71.433, płockiej 72.396, radomskiej 87.215, suwalskiej 169 200 i siedleckiej 150.372 sztuk. Z wymienionej ilości do właścicieli ziemskich należy 171.411 sztuk, do włościan 858.624, do szlachty drobnej 78.521 i do mieszkańców osad i miast 84.196 sztuk. Z cyfr wynika, że największa ilość nierogacizny znajduje się w posiadaniu włościan, t. j. 72%, czyli że hodowla jest przeważnie włościańską. Obywatele ziemscy zajmują się rasową hodowlą rozpłodową i sprzedają prosięta włościanom, którzy prowadzą dalszą hodowlę, posiadając dogodniejsze warunki od właścicieli ziemskich. W ogóle w gub. Królestwa praca jest podzielona: obywatele ziemscy zajmują się polepszeniem rasy, t. j. zdobywają materyał dla hodowli, włościanie zaś hodują prosięta i tuczą je na wieprze; ponieważ jednak hodowla nierogacizny w gospodarstwach większej własności ziemskiej nie daje zysków, poczęto zwijać obory chlewne. Główną przyczyną upadku hodowli nierogacizny w gub. Królestwa, zwłaszcza u właścicieli ziemskich, stają się ograniczenia ze strony Prus dla wywozu świń. Zamknięcie granicy, a następnie ustanowiona przeciętna norma 1.384 głów na tydzień dla wywozu znacznie obniżyły ceny, wobec czego hodowla nierogacizny nie jest w stanie opłacić wydatków nawet jej wyżywienia. Ograniczenie wywozu przez Niemcy nie jest niczem spowodowane, a tylko staje się wynikiem polityki ekonomicznej. P. Kaługin, prof. Instytutu roln. w Puławach, któremu ministerstwo rolnictwa poruczyło zbadanie przyczyn upadku tej gałęzi hodowli stawia wniosek, żeby rząd przy zawarciu w przyszłości nowego traktatu handlowego z Niemcami, stanowczo domagał się przepuszczania nierogacizny, jak to było do 1888 r.

Dalsze środki dla podniesienia upadającej hodowli nierogacizny, sprowadzają się do następujących żądań:

Handel wieprzami w Sosnowicach odbywa się we wtorki, środy i czwartki, a dowóz w niedzielę i poniedziałki. Jeśli w wymienione dni dowieziono więcej ponad zwykłą normę, to ceny znacznie spadają i na odwrót. W celu uregulowania cen, a także dla usunięcia nadużyć, dokonywanych przez pruskich handlarzy nierogacizny, koniecznem staje się utworzenie w Sosnowicach giełdy lub biura komisowego, któreby codziennie ogłaszało o rozmiarach sprzedaży i przyjęło na siebie rolę pośrednika z handlarzami pruskimi. Wielką szkodę hodowli nierogacizny w gub. Królestwa przynoszą choroby epizootyczne; winien temu brak stacyi szczepienia. W państwie rosyjskiem obecnie istnieje 50 stacyj bakteryologicznych, ale ani jednej niema w gub. Królestwa. Wielu weterynarzy bywa nieobznajomionych ze sposobem szczepienia. Wobec powyższego należy niezwłocznie urządzić w Warszawie stacyę bakteryologiczną dla sprzedaży szczepianki. Dla zachęcenia zaś włościan należy zobowiązać weterynarzy powiatowych do dalializności bezpłatnej. Potem szczepienie powinno być obowiązkowe. Drugim środkiem jest ograniczenie liczby targów i jarmarków; włościanie spędzają na jarmarki trzody z dalekich okolic i w ten sposób rozpowszechnia się zarazę w całem państwie. Środek powyższy nie ograniczyłby handlu, ponieważ handlarze nabywają wieprze nietylko na jarmarkach, ale także przez komisyonerów od włościan i u ziemian po wsiach. Obserwacya na stacyach przy ładowaniu świń organizowana nieracyonalnie; dla stwierdzenia zdrowotności trzody ustanawia się na 5 dniowy termin, jest to niedostatecznem. Czas obserwacyi należy przeciągnąć do 7 lub 10 dni; jednocześnie skasować zupełnie praktykowane zamykanie stacyj dla ładowania trzody; co wyrządza znaczne straty ekonomiczne, a zwłaszcza dla włościan; należy także skasować wymagane przedstawienie świadectw o zdrowotności całego taboru; środek powyższy jest uciążliwy i nie osiąga celu. Specyalnie zaś do poparcia rozwoju włościańskiej hodowli nierogacizny, przyczynić by się mogło przyznawanie od ministerstwa rolnictwa premij lub nagród honorowych tym obywatelom ziemskim, którzy sprzedają włościanom największą ilość prosiąt, pochodzących od krzyżowania rasy miejscowej z rasą białą angielską. Drugim pożytecznym środkiem byłoby wydawanie włościanom na wystawach nagród pieniężnych za najlepiej wyhodowane i utuczone świnie.

(„Rolnik“ i „Hodowca“ Nr. 8.)

Fałszowanie mleka i masła w Krakowie. Chemik miejski krakowski Dr. Lemberger w ostatniem sprawozdaniu swojem poświęca osobne uwagi sprzedaży mleka i masła w Krakowie. Wobec tego, że artykuły te należą niemal do najważniejszych artykułów konsumcyjnych, warto ze sprawozdania przytoczyć kilka ustępów, odnoszących się zwłaszcza do fałszowania tych środków żywności.

I tak pisze Dr. Lemberger, że badania mleka przeprowadzano na targach, w mleczarniach, jakoteż wczesnym rankiem przy rogatkach krakowskich. Badania w zeszłym roku wykonane, wykazały 19·92% nieodpowiedniego mleka, w r. 1902 — 15·97%, zaś w r. 1901 — 42·10%. W roku 1900 33% mleka nie odpowiadało wymogom. Fałszowanie mleka, które w sprawozdaniu uwzględniono, polegało na częściowem zebraniu śmietanki, na dolaniu do mleka wody studziennej, oraz na dodatkach soli konserwujących, przeważnie dwuwęglanu sodowego (sody). Bardzo wiele mleka rozwodnionego dostaje się do nas z Królestwa, jakkolwiek i w naszych dworach znają ten sposób fałszowania. W roku 1902 zakwestyonowano 370 litrów mleka z pewnego okolicznego dworu, które miały być dostarczone do jednej z tutejszych mleczarń, jako mleko niezbierane. Badanie wykazało, że mleko to było częściowo pozbawione śmietanki od 4—10%, a nadto zawierało 25—30% wody studziennej. W zeszłym roku zakwestyonowano 390 litrów mleka, które pochodziło z dworów w Królestwie. Mleko to było również częściowo pozbawione tłuszczu a częścią zawierało 16—31% rozmyślnie dolanej wody studziennej.

Kontrola mleka rozwodnionego jest jeszcze o tyle możliwą, że czyn ten skoro zostanie stwierdzony, podlega ustawie o środkach spożywczych i karze sądowej. Natomiast niemożliwą jest dziś kontrola mleka pod względem zawartości tłuszczu, gdyż brak odpowiednich przepisów, któreby normowały sprzedaż nabiału. Mleko częściowo zbierane można obecnie tylko wtedy kwestyonować, jeżeli ktoś zobowiązał się kontraktem dostarczać mleko niezbierane o pewnej zawartości tłuszczu — a dostarcza gorsze, częściowo zbierane. Toteż powyższy procent prawie nie uwzględnia tego sposobu fałszowania. W istocie procent ten byłby większy; mleko na targach jest liche i pozostanie liche tak długo, dopóki władza nie pójdzie na rękę chemikowi i nie wyda odpowiednich przepisów, tyczących się sprzedaży nabiału. Projekt taki wypracował Dr. Lemberger w r. 1901, lecz dotychczas nie został wprowadzony w życie. Projekt ten umieszczony jest również w projekcie regulaminu targowego dla m. Krakowa. Podobnie jak z mlekiem, ma się rzecz ze śmietanką. I śmietanka jest licha, jednak, o ile nie zawiera dodatków ciał obcych, również kwestyonowaną być nie może.

Badanie masła wykazało w roku 1903 11·5% złego masła; w roku 1902 13·06%, gdy w roku 1901 20·06%. Wliczone tu są fałszowania margaryną, zawartość znacznej ilości wody, lub w końcu oszukańcze układanie masła w garnuszkach, jako to: układanie masła starego pod spodem, lub też margaryny, ciał obcych, wody i przykrycie tychże warstwą naturalnego i świeżego masła. Dobroć masła nie jest tu uwzględnioną. Na targach sprzedają masło liche, stare, zarobione, lub też masło świeże wprawdzie, lecz nieumiejętnie, nieczysto przyrządzone, które później szybko ulega rozkładowi. I temu możnaby zaradzić jedynie drogą rozporządzenia. Margaryna znikła przeważnie z targu; natomiast fabrykanci jej uprawiają sprzedaż domokrążną, sprzedając margarynę za masło. W mleczarniach jest przeważnie dobre, naturalne masło; badania w tym kierunku były umyślnie przeprowadzone. Że rozporządzeniem władzy można osiągnąć pomyślne skutki, dowodem wydane przez magistrat zarządzenie, zakazujące zawijania masła w szmatki itp., a polecające używanie papieru pergaminowego. Zarządzenie to przyjęło się stosunkowo łatwo i bez oporu ze strony ludu wiejskiego. Należałoby jeszcze znieść garnki do sprzedaży masła. Zawierają one często polewę nieodpowiednią, a nadto przyczyniają się do różnych oszukańczych sposobów układania masła.

Sprzedaż nabiału i masła pozostawia zatem u nas w Krakowie bardzo wiele do życzenia i dlatego też należy gorąco polecić tę sprawę magistratowi, aby zaradził złemu przez wydanie odpowiednich przepisów, a zarazem ułatwiał chemikowi miejskiemu i organom komisaryatu targowego skuteczną kontrolę nad tymi tak ważnymi środkami spożywczymi.

„Czas“.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Czerwiec	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	7	18.30—18.60	13.00—14.20	14.00—14.50	13.20—13·90
Lwów	3	16.50—17.00	13.00—13.50	11.50—13.00	11.40—12.00
Tarnów	3	16.50—17.50	13.00—14.00	13.00—14.00	13.00—13.50
Podwołoczyska .	25	15.70—17.60	11.80—12.00	9.60—11.00	9.20—10.40
„ ros. bez cła	25	14.00—14.70	9.60—10.20	8.00— 9.50	8.50— 9.00
Wiedeń	7	16.90—17.40	12.40—13.70	13.60—16.00	11.90—12.40
Peszt	7	18.48—18.50	13.78—13.80	00.00—00.00	11.94—11.98
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	7	16.78—18.00	12.95—13.85	10.40—14.20	12.30—15.20
Poznań	7	15.00—18.40	11.40—13.20	11.00—13.00	11.40—13.00
Wrocław	7	15.10—18.30	11.80—13.00	11.40—14.00	11.40—12.30
Ceny w markach za 100 *kg.*					
Warszawa . . .	3	6.42—6.62	4.42—4.62	4.25—4.30	3.25—3.45
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 31/V 11.50—12.30 K. **Lwów** 3/VI 10.80—11.20 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Kraków 7/VI 13.30—13.60 K. **Wiedeń** 31/V 12.00—13.00 K. za 100 kg.

Kukurydza. Kraków 7/VI 13.70—13.90 K. **Wiedeń** 31/V stara 00.00—00.00 K., nowa 11.00—11.40 K. **Lwów** 3/VI 12.50—13.00 K. **Peszt** 31/V 10.56—10.58 K. **Tarnów** 3/VI 14.50—15.50 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 31/IV 16.00—17.00 K. **Tarnów** 3/VI 16.00—17.00 K. **Lwów** 1/VI 00.00—00.00 K. za 100 kg.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 7/VI 17.00—24.00 K. **Wiedeń** 6/VI 12.00—24.00 K. **Lwów** 3/VI 15 50—22.00 K. **Tarnów** 3/VI 16.00—24.00 K. za 100 kg.

Fasola. Kraków 7/VI 18.60—26.00 K. **Wiedeń** 6/VI drobna 18.50—20.50 K., długa i płaska 19.50—23.00 K., pstra 13.00—15.00 K. **Tarnów** 3/VI 18 00—22.00 K. za 100 kg.

Wyka. Kraków 7/VI 11.00—11.50 K. **Lwów** 3/VI 11.50—12.00 K.

Chmiel. Wiedeń 17/V zatecki miejski 375—395 K., zatecki okoliczny 375—395 K., anschauer czerwony 295—310 K., zielony 235—255 K. za 50 kg. **Lwów** 3/VI 150—165 K. za 56 kg.

Rzepak. Kraków 3/V 19.40—20.50 K. **Lwów** 3/VI 18.30—18.80 K. **Wiedeń** 6/VI 22.40—22.80 K. **Praga** 0/I 00.00—00.00 K. **Peszt** 31/V 21.40—21.60 K. **Tarnów** 3/VI 18.50—19.00 K. za 100 kg.

Ziemniaki. Kraków 7/VI 4.00—4.80 K. za 1 Hl. **Wiedeń** 27/V 4.00—5.00 K. **Tarnów** 3/VI 5.00—5.50 K. **Lwów** 3/VI 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Kraków 10/V 00.00—000.00 K. **Lwów** 3/VI 130.00—150.00 K. **Podwołocz. galic.** 1/VI 000.00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 1/VI 00.00—000.00 K. bez cła. **Wiedeń** 27/V styryj. 130.00—140.00 K., średnia jakość 100.00—120.00 K., gruboziarnista czysta 100.00—110.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 10/V 000.00—000.00 K. **Lwów** 3/VI 130.00—160.00 K. **Wiedeń** 27/V 180.00—210.00 K. za 100 kg.

Buraki. Wiedeń 3/VI żółte, okrągłe 40.00—44.00 K. Mamuthy długie czerwone 52.00—56.00 K., flaszowate żółte i czerwone 48.00—52.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 6/VI galicyjskie prima 73.00—78.00 K., secunda 68.00—72.00 K., tertia 63 00—68.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd z Galicyi 7(5 sztuk.

Nierogacizna. Wiedeń 31/V prima 94.00—102.00 K., tłuste 98.00—102.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 10/VI. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 473 sztuk, 348 cieląt, owiec i kóz 6, 158 nierogacizny. Płacono za woły 67—75 K., za bydło zaś nieopasowe po 66—70 K. za 100 kg. żywej wagi. Za cielęta płacono 62—80 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 120—134 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk). Ceny bydła regatego i nierogacizny spadły od ostatniego targu. Z powodu słabego udziału kupców zamiejscowych targ mało ożywiony.

Masło. Wiedeń 3/VI deserowe 2.30—2.50 K., wiejskie 2.10—2.30 K., zwykłe targowe 1.70—2.00 K. **Kraków** 7/VI targowe 1.40—1.80 K. za 1 kg. **Hamburg** 3/VI stołowe I klasy 184.00—209.00 M., II klasy 174.00—180.00 M., III klasy 160.00—170.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 4/VI dworskie i spółkowe, prima 188.00—195.00 M., secunda 186.00—192.00 M., tertia 170.00—186.00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 3/VI prima 41—42 sztuk, secunda 43—44 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 7/VI 2.40—2.80 K. **Berlin** 6/VI 2.58—2.80 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 3/VI surowy 75% 46.45—47.55 K., rafinowany 90% bez opłaty 138.40—138.65 K.

Lwów 3/VI gotowy paritas Tarnopol 40.80—41.00 K.

Kraków 6/VI okowita z opłatą na 75% Tral. 150 K., spirytus z opłatą na 95% Tral. 190 K. za Hektolitr.

Pasza.

Siano. Kraków 7/VI 6.40—8.00 K. **Tarnów** 3/VI 6.40—7.00 K. **Wiedeń** 3/VI 4.40—5.40 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 7/VI 8.40—8.80 K. **Wiedeń** 3/VI 5.60—6.40 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 7/VI 4.60—5.00 K. **Tarnów** 3/VI 4.00—4.20 K. **Wiedeń** 3/VI 4.00—4.40 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

1) Metrykę urodzin wykazującą, iż kandydat ukończył przynajmniej 18 rok życia.

2) Świadectwa wykazujące, iż kandydat ukończył co najmniej szkołę ludową z dobrym postępem, lub że jest uczniem szkoły wydziałowej. Kandydaci z ukończoną niższą szkołą rolniczą będą mieć przed innymi pierwszeństwo.

3) Świadectwo lekarskie, wykazujące, iż kandydat jest zupełnie zdrowym i silnym.

4) Świadectwo moralności i nienagannego życia, wystawione przez właściwy urząd parafialny.

Ubiegający się otrzyma na swe podanie odpowiedź na piśmie w ciągu miesiąca grudnia 1904 r.

Kraków, w kwietniu 1904.

Wydział krajowego Towarzystwa rybackiego w Krakowie.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.